Zwei bemerkenswerte Vertreter der Familie Dictynidae (Araneae).

Von

ALB. TULLGREN.

Am 26 Mai 1946 beteiligte ich mich an einem Ausfluge nach dem kleinen Rocksta-See in Bromma bei Stockholm. Im hügeligen und waldbestandenen Terrain am See wurde die Bodendecke fleissig gesiebt, besonders dort, wo Moos und Flechten reichlich vorkamen. Nachdem ich das heimgebrachte Material sorgfältig untersucht hatte, fand ich in diesem neben zahlreichen Erigoniden eine Spinne, die durch ihre Kleinheit und blassbraune Farbe besonders auffiel. Es war dies ein völlig entwickeltes Männchen einer Dictynide, das durch seinen allgemeinen Habitus wie vor allem durch den Bau der Palpen von anderen mir bekannten Arten der Familie Dictynidae wesentlich abwich. Da nur ein Stück erbeutet wurde, so wiederholte ich die Besuche auf dem Fundorte, verbunden mit energischen Sieben im Terrain. Indessen haben leider vier solche Ausflüge keinen neuen Fund dieser Spinnenart gezeitigt.

Eine genaue Untersuchung der Struktur dieses Tierchens — so weit dies ohne allzugrosse Beschädigung möglich war — überzeugte mich, dass es sehr schwer ist, mit Sicherheit die Art zu einer der bereits bekannten Gattungen zu stellen. Vielleicht beruht dies zu einem gewissem Grade auf der Formulierung der Gattungsdiagnosen. Bisweilen wurden doch die Angaben bezüglich Augendiagramme ganz sicher nicht nach minutiösen Messungen bei starker Vergrösserung ausgeführt, sondern sie sind nach subjektiver Schätzung der gegenseitigen Grösse der Augen und des Abstandes voneinander zustande gekommen. Falls man zur Bestimmung den einschlägigen Übersichten bezüglich der europäischen Gattungen folgt, so kommt man leicht zur Auffassung, dass unsere Art den Gattungen *Altella* oder *Argenna* nahe stehen müsste. Vom erstgenannten Genus weicht indessen die Art durch die Abwesenheit der Bedornung der Beine ab und vom letzten Genus dadurch, dass die hinteren Mittelaugen keineswegs kleiner als die übrigen Augen sind, wie beispielsweise Simon angibt, sondern eher grösser. Thorell, der die Gattung *Argenna* aufgestellt hat, gibt an, dass

die Augen fast gleich gross sind, dass aber die vorderen Mittelaugen »a trifle smaller than others» sind, was schon besser auf das vorliegende Stück passt. Eine Untersuchung der beiden Exemplare (eines ♂ und eines ♀), die der Aufstellung der Gattung *Argenna* durch Thorell — er nennt als Typus *A. mengei*, ein Name der nunmehr als Synonym von *A. subnigra* Cbr. aufgefasst wird — zugrunde lag, ergibt, dass die kleine Spinne keineswegs auch nicht zu dieser Gattung gezogen werden kann, u. a. weil der Abstand zwischen den Augen der hinteren Reihe beim Männchen von *A. mengei* beiläufig gleichgross ist.

Eine Untersuchung der übrigen, im Paläarktikum vorkommenden Spinnengattungen brachte auch keine Klarheit über die Verwandtschaftsverhältnisse des infrage kommenden Spinnenmännchens, weshalb ich es für angebracht halte, es als Vertreter einer neuen Gattung zu beschreiben, die ich nach dem Fundorte Bromma benenne.

Brommella nov. gen.

Cephalothorax flach und ohne deutliche Grenze zwischen dem cephalen und thoracalen Teile. Clypeus etwas höher als die Diameterlänge der vorderen Seitenaugen. Vordere Mittelaugen etwas kleiner als die vorderen Seitenaugen. Hintere Mittelaugen grösser als die übrigen Augen, und der Abstand zwischen ihnen so gross wie die Diameterlänge. Bedeutend kürzer ist der Abstand zwischen ihnen und den hinteren Seitenaugen. Das Mittelaugenfeld ist breiter als lang. Maxillen um das Doppelte so lang wie das Labium, das doppelt so breit wie lang ist. Die vierten Hüftglieder sind breit getrennt. Das Cribellum ist sehr klein und ungeteilt. — Typus generis: *Brommella notabilis* m. ♂.

Brommella notabilis n. sp.

♂ — Cephalothorax gelbbraun mit schwärzlichem Rande und noch schwacher angedeuteten, dunklen Radiärstreifen. Das Augenfeld grösstenteils schwarz. Mundteile, Sternum und Beine gelbbraun. Abdomen einfarbig schwarzgrau. — Totallänge 1,63 mm.

Cephalothorax 0,71 mm lang, 0,61 mm breit, am Vorderrande 0,25 mm. Von oben gesehen ist der Cephalothorax fast regelmässig oval (Fig. 1 A), am Ausgangspunkte der Palpen nach vorn verschmälert, mit nach vorn konvergierenden Seitenkonturen, vorn flach abgerundet. Von der Seite gesehen ist die Rückenkontur des Cephalothorax (Fig. 1 B) schwach gewölbt. Eine kurze Mittelfurche befindet sich an der Grenze des hinteren Drittels. Die Haut ist glänzend glatt und ohne erwähnenswerte Haarbekleidung. Der Clypeus ist flach und so hoch wie die Breite der vorderen Seitenaugen, ungefähr so hoch wie die Länge des Mittelaugenfeldes. Die vordere Augenreihe (Fig. 1 C) ist deut-

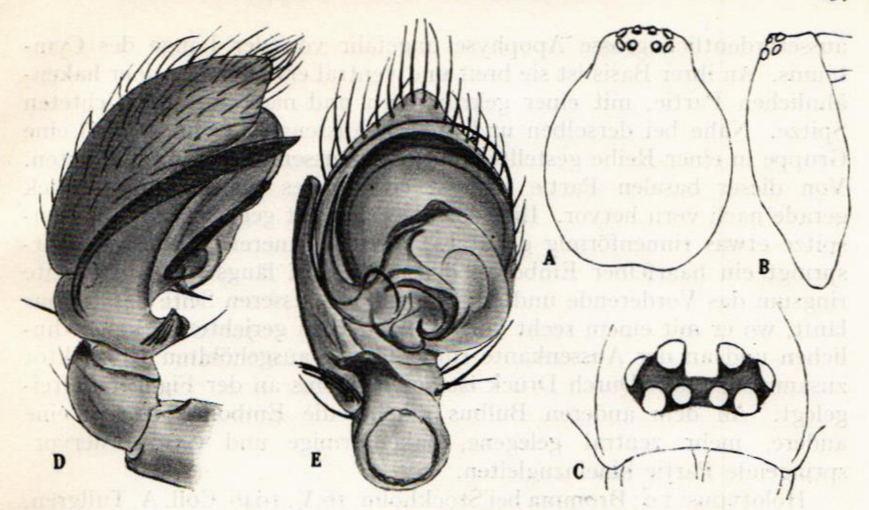


Fig. 1 *Brommella notabilis* n. sp. A Cephalothorax von oben und B von der Seite (ca × 35). C Augendiagram (ca × 70), D Palpus des Männchens von der Seite und E von unten (ca × 90).

lich procurv und ihre Mittelaugen sind kleiner als die Seitenaugen und stossen fast mit denselben zusammen. Die hintere Augenreihe ist noch mehr procurv und hat Augen von ungefähr gleicher Grösse wie die vorderen Seitenaugen. Abstand zwischen den hinteren Mittelaugen so gross wie ihre Diameterlänge, zwischen ihnen und den hinteren Seitenaugen nur halb so weit. Das Mittelaugenfeld bedeutend schmäler nach vorn und viel breiter als lang. Von der Seite gesehen ist das Augenfeld etwas über den Clypeus hervorspringend. Chelizeren ungefähr doppelt so lang (0,25 mm) wie breit, gerade und gegen die Spitze etwas verschmälert. Dem vorderen Furchenrand scheinen Zähne zu fehlen, aber nahe dabei mit einer dichten Reihe langer, gekrümmter, scopula-ähnlicher Haare. Die Maxillen konvergieren und sind in der Vorderkante quer abgeschnitten, aber gegen die Körperseite abgerundet. Sie sind um das doppelte so lang wie das Labium, das fast doppelt so breit wie lang ist. Das Sternum ist breit oval (20: 18), am Hinterende verschmälert und in eine kurze Spitze zwischen den 4. Coxae auslaufend. Ihre Spitze ist quergeschnitten und hat fast die Breite des Hüftgliedes. Die Beine sind dünn behaart, ohne Stacheln und Calamistrum. Länge: 1.4.2.3. (I: 0,58—0,22—0,56—0,43—0,35 = 2,14; II: 0,51—0,22—0,41—0,38—0,3 = 1,82; III: 0,46—0,2—0,33—0,35—0,25 = 1,59; IV: 0,61—0,2—0,46—0,48—0,3 = 2,05 mm). Abdomen 0,9 mm.

Femur des Palpus (Fig. 1 D—E) dreimal so lang wie breit, etwas kürzer als das Cymbium. Die Palppatella, von der Seite gesehen, fast dreieckig und so lang wie die Tibia. Diese hat an der Aussenseite eine

ausserordentlich grosse Apophyse ungefähr von der Länge des Cymbiums. An ihrer Basis ist sie breit und ventral erweitert zu einer hakenähnlichen Partie, mit einer gekrümmten und nach aussen gerichteten Spitze. Nahe bei derselben und an der Aussenseite befindet sich eine Gruppe in einer Reihe gestellter und nach aussen gekrümmter Borsten. Von dieser basalen Partie schiesst ein grosses sichelfürmiges Stück gerade nach vorn hervor. Ihre dorsale Kante ist gegen die Apophysenspitze etwas rinnenförmig gefaltet. Von der inneren Bulbusseite entspringt ein haarfeiner Embolus, der nach vorn längs der Bulbusseite ringsum das Vorderende und dann längs der äusseren Seite des Bulbus läuft, wo er mit einem recht langen, nach vorn gerichteten, hakenähnlichen und an der Aussenkante rinnenförmig ausgehöhlten Konduktor zusammenstösst. Durch Druck ist der Embolus an der Figur 1 E freigelegt. An dem anderen Bulbus scheint die Embolusspitze in eine andere, mehr zentral gelegene, hakenförmige und ventral hervorspringende Partie hineinzugleiten.

Holotypus: 1 ♂; Bromma bei Stockholm, 16.V, 1946. Coll. A. Tullgren.

* * *

Im Jahre 1935 erhielt ich vom Zollkontrolleur Nils Bruce eine kleine Sammlung von Spinnen aus dem nördlichen Lappland. Unter diesen befand sich eine kleine Dictynide, ein Weibchen, die durch das in die Augen fallende Aussehen der Epigyne für eine für Schweden neue Art hindeutete. Auch in Bezug auf diese war es schwer, sie in eine der bekannten paläarktischen Gattungen einzuordnen. Sie hat eine gewisse habituelle Ähnlichkeit mit der oben beschriebenen Dictynide, aber es scheint mir doch allzu kühn, einzig aus solchem Grunde zwei morphologisch so divergente Stücke als verschiedene Geschlechter ein und derselben Art zusammenzuführen.

Am nächsten verwandt scheint dieses Weibchen mit Arten der Gattung *Argenna* zu sein. In der neueren Literatur wird angegeben, dass diesen jede Bedornung der Beine fehlt. Dies ist indessen falsch, denn wenigstens bei *A. subnigra* Cbr. gibt es apikale Stacheln auf den Metatarsen der zwei hinteren Paare sowie einen apikalen Stachel auf der vierten Tibie. O. P. Cambridge, der *A.* (*Drassus*) *subnigra* (Ann. Mag. Nat. Hist., 1861) beschrieben hat, sagt freilich, dass die Beine »furnished with a few spines» sind, aber dies hat man scheinbar übersehen. Die nun gefundene hochnordische Art besitzt ebenfalls Beinstacheln in voller Übereinstimmung mit denen von *A. subnigra*. Ein anderer Umstand, der für die Zugehörigkeit zur Gattung *Argenna* spricht, ist die Ähnlichkeit mit dem Bau der Vulva. Bei *A. subnigra* entspringt von der Paarungsöffnung ein ziemlich langer, nach aussen und innen gebogener Paarungkanal, der in ein kleines, unregelmässiges »ovales» Rezeptakulum mündet, das in der Nähe der Rima genitalis

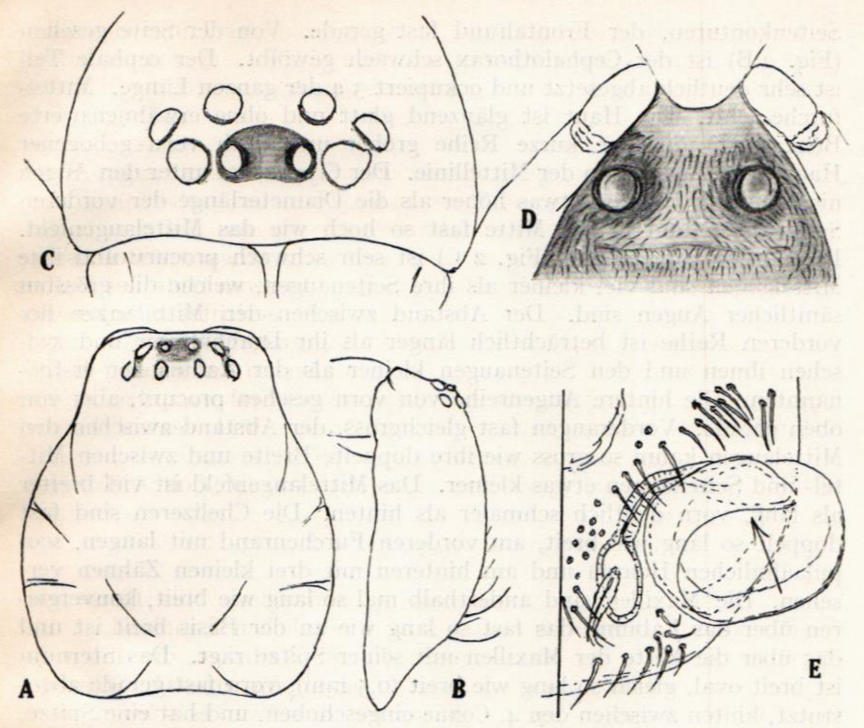


Fig. 2. *Argenna prominula* n. sp. Cephalothorax von oben und B von der Seite (ca × 50), C Augendiagram (ca × 50), D Epigyn (ca × 40), E Durchsichtiges Präparat von Epigyn und Vulva (ca × 125).

belegen ist. Wenn auch die Orientierung der Vulva bei der hier beschriebenen neuen Art eine etwas andere zu sein scheint, so ist doch die Struktur des Organs eine derartige, dass sie für eine nahe Verwandtschaft zeugt. Aus diesem Grunde betrachte ich die unten beschriebene Art als mit *Argenna* kongenerisch.

Argenna prominula n. sp.

♀ — Cephalothorax einfarbig gelbbraun, mit Ausnahme eines kleinen schwarzen Fleckes rings um die beiden vorderen Mittelaugen. Mundteile, Sternum und Beine ebenfalls gelbbraun, die erstgenannten Teile sowie die Unterseite der Beine sind aber sehr bleichgefärbt. Hinterleib graugelb ganz ohne Zeichnungen. — Totallänge 1,85 mm.

Cephalothorax 0,84 mm lang, 0,75 mm breit, am Vorderrande 0,46 mm. Der Cephalothorax (Fig. 2 A) ist breit oval, am breitesten hinter der Mitte, der Kopfteil verschmälert und mit schwach konvergierenden

Seitenkonturen, der Frontalrand fast gerade. Von der Seite gesehen (Fig. 2 B) ist der Cephalothorax schwach gewölbt. Der cephale Teil ist sehr deutlich abgesetzt und ockupiert 3/4 der ganzen Länge. Mittelfurche fehlt. Die Haut ist glänzend glatt und ohne erwähnenswerte Behaarung, nur eine kurze Reihe grober und nach vorn gebogener Haare oder Borsten an der Mittellinie. Der Clypeus ist unter den Augen nicht eingedrückt, ist etwas höher als die Diameterlänge der vorderen Seitenaugen und in der Mitte fast so hoch wie das Mittelaugenfeld. Die vordere Augenreihe (Fig. 2 C) ist sehr schwach procurv und ihre Mittelaugen sind viel kleiner als ihre Seitenaugen, welche die grössten sämtlicher Augen sind. Der Abstand zwischen den Mittelaugen der vorderen Reihe ist beträchtlich länger als ihr Durchmesser und zwischen ihnen und den Seitenaugen kleiner als der Radius der erstgenannten. Die hintere Augenreihe von vorn gesehen procurv, aber von oben gerade. Vorderaugen fast gleichgross, der Abstand zwischen den Mittelaugen kaum so gross wie ihre doppelte Breite und zwischen Mittel- und Seitenaugen etwas kleiner. Das Mittelaugenfeld ist viel breiter als lang, vorn deutlich schmäler als hinten. Die Chelizeren sind fast doppelt so lang wie breit, am vorderen Furchenrand mit langen, scopulaähnlichen Haaren und am hinteren mit drei kleinen Zähnen versehen. Die Maxillen sind anderthalb mal so lang wie breit, konvergieren über das Labium, das fast so lang wie an der Basis breit ist und das über die Mitte der Maxillen mit seiner Spitze ragt. Das Sternum ist breit oval, gleich so lang wie breit (0,5 mm), vorn fast gerade abgestutzt, hinten zwischen den 4. Coxae eingeschoben, und hat eine Spitze, die etwas schmäler als das Hüftglied ist. Die Metatarsen der hinteren Beinpaare haben je 2—3 apikale Stacheln und die Tibien des vierten Beinpaars tragen auch je einen solchen kleinen Stachel. Calamistrum einfach, gut entwickelt. Länge der Beine: 4.1.2.3. (I: 0,64—0,28—0,43—0,35—0,28 = 1,98; II: 0,58—0,25—0,35—0,35—0,28 = 1,81; III: 0,35—0,25—0,28—0,33—0,22 = 1,43; IV: 0,66—0,28—0,48—0,48—0,28 = 2,18 mm).

Die Epigyne (Fig. 2 D) besteht aus zwei grossen, kreisrunden Gruben mit fast schwarz gefärbten Rändern. Der Abstand zwischen ihnen ist um das Doppelte so lang wie ihr Querdurchmesser. Von der Seite gesehen ist die Kante der Grube ein wenig kragenähnlich über die Körperfläche erhoben. Ein durchsichtiges Präparat zeigt aber, dass die Grubenkante kein geschlossener Ring ist, sondern eine spiralgedrehte Chitinleiste (Fig. 2 E). Die Kopulationsöffnung ist an der vorderen Kante des Grübchens gelegen. Sie leitet zu einem langen Kopulationskanal, welcher nach einer kurzen Strecke in der Richtung gegen die Mittellinie des Körpers eine Krümmung nach hinten macht, um ein wenig vor der Rima genitalis in ein ovales Rezeptakulum einzumünden.

Holotypus ♀: Lappland, Karesuando, 14.VI. 1935. Coll. N. Bruce.
